

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 103/104 (1934)  
**Heft:** 20

## **Wettbewerbe**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.02.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

2. Ing. Le Roux: Es ist wünschenswert, am nächsten Kongress Versuchsergebnisse über Beobachtungen mitzuteilen, die sich auf bestehende alte und neue Dämme beziehen und zwar hinsichtlich der Bewegung des Wassers im Dammkörper sowie im Untergrund. Diese Untersuchungen mögen vor allem die Sickerlinie und die Durchflussmenge behandeln.

Der Generalberichtersteller für diese Frage war Ing. de Vos, Niederländisch-Indien. Leider war er persönlich verhindert, am Kongress teilzunehmen, und es hat sich dann Prof. Smrcek der Sache angenommen. — Für den Ingenieur ist ja die Hauptfrage die Verhinderung des Grundbruches, denn durch einen Grundbruch kann ein Wehr innert kürzester Frist zerstört werden, ohne dass man ihm Rettung schafft. Darum ist auch die Anregung von Professor Rehbock durchaus richtig.

Eine andere wichtige Beobachtung, die der Generalberichtersteller noch besonders hervorhebt, ist die folgende. Er sagt wörtlich: „Auch ein Dammkörper aus Sand mit steilen Böschungen, mit Neigungen unter etwa 1:1,5 bis 1:1,6 lässt sich durch eine leistungsfähige Drainage dauernd sicher vor der Zerstörung durch aussickerndes Wasser schützen. Eine gute Entwässerung des Dammfusses an der Luftseite ist demnach für den Schutz wasserdurchlässiger Dämme von der grössten Bedeutung. Es wäre sehr wertvoll, wenn an den bestehenden und neu zu erstellenden Dämmen und Talsperren genaue *Beobachtungen über die Piezometerlinie* gemacht werden könnten.“

Solche Beobachtungen sind sehr schwierig durchzuführen. Es sind mir persönlich nur wenige solcher Beobachtungen bekannt. Die Versuche, die ich in dieser Hinsicht anstellte, sowohl schon an der Talsperre in Broc, wie auch jetzt an den Dämmen von Albruck-Dogern, haben kein befriedigendes, d. h. kein eindeutiges Resultat ergeben. Die besten Beobachtungen, die mir in der Schweiz bekannt sind, sind diejenigen am Stauwehr in Eglisau. Es wäre

aber z. B. eine Aufgabe unseres schweiz. Nationalkomitee und besonders auch der internat. Kommission für grosse Talsperren, eine Methode festzustellen, nach der der Verlauf der Piezometerlinie an diesen Bauwerken wirklich einwandfrei festgelegt werden kann.

\*

Ich hoffe, durch meine Ausführungen gezeigt zu haben, dass der Talsperrenkongress wirklich wertvolle Arbeit geleistet hat und dass er auch als bleibende Institution von grossem Wert ist.

Besonders wichtig ist es jedoch, dass durch diese internationalen Vereinigungen die Verbindung zwischen den Völkern wenigstens in wissenschaftlicher Hinsicht aufrecht erhalten bleibt. Wir leben ja heute leider in einer Zeit, in der die Politiker glauben, durch Absperrn der Grenzen die Volkswirtschaft aus der grossen Krisis zu retten. Dadurch werden die Völker immer mehr getrennt und, da sie sich nicht mehr persönlich kennen, der grossen Verhetzung ausgesetzt. Wir schweizerischen Techniker leiden sehr unter diesem Geisteszustand. Unsere Stärke war die Möglichkeit, einerseits unsere hochwertigen Produkte in der ganzen Welt abzusetzen und andererseits unsere Kenntnisse und unsere Lebensanschauung durch Arbeiten im Ausland zu erweitern. Wenn uns dies nicht mehr möglich ist, so werden wir in unserem kleinen Lande verkümmern und auch in der Technik auf eine tiefere Stufe hinuntersinken. Darum haben wir Techniker ein ganz besonderes Interesse, alle Bestrebungen einer internationalen Zusammenarbeit zu fördern und unsere Behörden auf die Wichtigkeit des engen Kontaktes mit dem Ausland aufmerksam zu machen. In dieser Hinsicht ist unsere Mitarbeit an der Weltkraftkonferenz und an der Internat. Kommission für grosse Talsperren von einer allgemeinen und grossen Bedeutung. Es ist erfreulich, dass unser Verein diese Bedeutung von Anfang an eingesehen hat und die Bemühungen für diese Vereinigungen kräftig unterstützt.

## Wettbewerb für einen allgem. Erweiterungsplan der Stadt Bern und ihrer Vororte.

(Schluss von Seite 226.)

Aus der eingehenden Prüfung der Projekte ergeben sich nach Ansicht des Preisgerichtes zur Lösung der Aufgabe folgende LEITSÄTZE.

### A. Flächenaufteilung und Bebauung.

1. Für die im Plangebiet liegenden Vororte ist ein dem Ganzen untergeordnetes Eigenleben anzustreben.

2. Zur Erzielung der nötigen Auflockerung wird vorgeschlagen, Gelände für landwirtschaftliche Zwecke dauernd freizuhalten (landwirtschaftliche Zonen) und Bauverbote auch für die Aussengebiete festzusetzen.

3. Um geordnete Kernbildungen der Vororte zu erzielen ist es erforderlich, dass neue Gebiete erst erschlossen werden dürfen, wenn die in Ueberbauung begriffenen plangemäss ausgebaut sind. Die gesetzlichen Grundlagen wären, soweit sie nicht ausreichen, zu schaffen.

4. Bei der Festsetzung der Grünflächen ist besonders zu achten auf die weitgehende Freihaltung der Aareufer, auf die Erhaltung und Erweiterung des Exerzierfeldes im Nordquartier, auf unbedingte Erhaltung aller Wälder, Schaffung einer freien Zone zwischen Wald und Bebauung und Verbindung der neu geschaffenen Grünflächen mit den bestehenden. Der Nord- und Norwesthang des Gurten ist in seinem obern Teil von Bebauung freizuhalten. Pflanzgartenland ist vor allem in der Nähe der dicht besiedelten Quartiere vorzusehen. Neufeld, Mittelfeld und Viererfeld sind als Ausstellungsgelände zu erhalten und durch Arrondierung einheitlicher zu gestalten. Besonderer Wert wäre hierbei auf eine günstige Entwicklung des Ausstellungsareals vom Haupteingang aus zu legen. Das Marzilimoos als der Altstadt nächstgelegene Freifläche ist für öffentliche Zwecke zu reservieren. Für den Fall der räumlichen Erweiterung der Gasfabrik ist ihre Verlegung erwünscht, sei es in die Nähe des Schlachthofes oder nach der Hafenanlage. Industrie- und Gewerbeflächen sind durch Grünstreifen von den Wohngebieten zu isolieren. Für die Verlegung des Hirschenparks (Tiergarten) könnte ein geeignetes Gelände im Südwestgebiet des Dählhölzli in Betracht gezogen werden.

5. Im Hinblick auf die ausgesprochene Teilung des Stadtgebietes in verschiedene Sektoren durch Aare und Eisenbahn ist

die Anlage von etwa drei Friedhöfen in den Randgebieten einem Zentralfriedhof gegenüber vorzuziehen.

6. Die Lage des Rennplatzes im Obermurifeld hat sich in bezug auf das Verkehrsnetz und die organische Einfügung in die Freiflächen als richtig erwiesen.

7. In dem Erweiterungsgebiet sind wertvolle, schöne Baumgruppen, Alleen und die Parkanlagen der bernischen Landsitze zu schonen und in den Detailbebauungsplänen weitgehend zu berücksichtigen.

8. Mit Rücksicht auf die kurze Badezeit, die die Aare für Sportzwecke und Schulschwimmen ermöglicht, und im Hinblick auf das ausgedehnte Erweiterungsgebiet sind ausser den bestehenden Badegelegenheiten in den Vororten und Aussenquartieren Stillwasserbecken im Zusammenhang mit den projektierten Freiflächen und Sportplätzen vorzusehen.

9. Die heutige Bauordnung lässt auch für die unbebauten Gebiete eine sehr weitgehende Ausnutzung zu. Die Vorschläge für eine Herabzonung und damit grössere Lockerung der Wohnquartiere sind grundsätzlich richtig, und es ist zu empfehlen, die Bauordnung in diesem Sinne zu revidieren. Einzuführen ist vor allem der Begriff der Ausnutzungszone. Hiermit wird die Möglichkeit gegeben, für jedes Quartier die richtige Wohndichte festzusetzen, ohne für die weitere Zukunft ein zu starres System festzulegen. Die zu erwartende Grösse der Stadt lässt eine weitgehende Auflockerung zu, ohne dass ein zu weit ausgedehntes Stadtgebilde entsteht. Damit wird die Möglichkeit gegeben, in den Aussengebieten und Vororten den ländlichen Charakter zu wahren. Die formale Verwendung von Hochhäusern zu nahe der Altstadt oder zur Erzielung von Aspekten ist zu verwerfen. Das ausgebaute Dachgeschoss soll durch die Bauordnung verhindert werden. Den Vorschlägen für längere Zeilen im Reihenhausbau mit grossen seitlichen Abständen ist zuzustimmen.

10. Voraussetzung ist die Weiterbearbeitung und Durchführung des Planes durch ein neu zu schaffendes Stadtplanungsbureau.

### B. Strassen.

a) *Radialstrassen.* Für die Gebiete nördlich und nordöstlich der Stadt sind die bestehenden Hauptradialstrassen zu ergänzen durch den Zug Grauholz-Papiermühlestrasse als wirksame Entlastung der Tiefenaustrasse und des Bahnhofplatzes. Eine Wylerbrücke wird



WETTBEWERB GROSS-BERN: Das Strassennetz, wie es vom Preisgericht als wünschenswert erachtet wird, mit den Ausfall- (Radial), Umgehungs- und Ringstrassen und den drei neuen Aarebrücken (Gaswerk-, Eichholz- und Flugplatzbrücke) im Süden der Stadt — Masstab 1 : 50 000. (Cliché „Berner Woche“.)

dadurch überflüssig. Die vorhandenen Hauptradijalstrassen nach Nordosten, Nordwesten, Westen und Südwesten sind ausreichend. Im Süden sind die Hauptradijalstrassen zu ergänzen durch eine Strasse von der Thormannstrasse mit Aarehochbrücke nach dem Eichholz.

#### b) Umgehungsstrassen.

1. *Nordostverkehr.* Für den Verkehr aus der Ostschweiz ist die Verbindung von Schönbühl aus über die Grauholzstrasse zu nehmen. Für die Richtung von Biel nach dem Berner Oberland und Luzern ist der Verkehr bei der Strassengabelung nördlich Zollikofen, unter der Bahn hindurch, in Richtung Kappelisacker bis zur Grauholzstrasse zu leiten. Vom Zusammenfluss dieser beiden Umgehungsstrassen beim Kappelisacker ist die gemeinsame Führung in der Richtung Papiermühle-Gümligen und von dort nach Thun eine Verbindung nach Allmendingen vorzusehen. Nach dem Flugplatz ist eine Abzweigung von Gümligen über das Gümligenfeld erforderlich.

2. Der *Nordwestverkehr* ist von Zollikofen über die Tiefenaustrasse, in teilweise neuem Tracé dem Bremgartenwald entlang Richtung Neuenburg und Lausanne-Genf zu leiten, wobei von der Murtenstrasse aus eine Verbindung nach der Freiburgstrasse herzustellen ist.

3. Der *West-Ost-Verkehr* ist durch eine südliche Umgehungsstrasse von der Murtenstrasse nach dem Gürbetal zu führen. In Klein-Wabern ist eine Abzweigung nach dem Flugplatz bzw. Kräyigen-Thun mit einer Tiefbrücke vorzusehen. Eine Bodenacker-Hochbrücke ist nicht erwünscht.

#### c) Ringstrassen.

Als Ringverbindung kommt in Betracht der Strassenzug Helvetiaplatz - Burgernziel - Schosshaldenfriedhof - Breitenrainplatz - Kornhaus-Helvetiaplatz. Als Erweiterung dieses Ringes kann noch betrachtet werden die Verbindung Breitenrainplatz-Bahnhofplatz-Gaswerkbrücke-Kirchenfeldstrasse.

Weitere Ringbildungen sind nicht erforderlich. Die Bedeutung von Ringlinien darf nicht überschätzt werden. Eine Brücke vom Wyler nach der Länggasse ist auf längere Zeit hinaus nicht notwendig.

#### d) Kombinierte Radial- und Umgehungsstrassen.

An das System einer scharfen Trennung nach Radial- und Umgehungsstrassen schliesst sich ein anderes an, nämlich: die Kombination der Radialstrasse mit der Umgehungsstrasse. Dabei kann auf aussen verlaufende Umgehungsstrassen nicht verzichtet werden. Ihr Ausbau ist aber nicht so dringlich, da sie vom durchgehenden Personenverkehr nicht so stark in Anspruch genommen werden. Bei diesem kombinierten System ergibt sich aus den eigenartigen, topographischen Verhältnissen der Stadt Bern und ihrer Umgebung ein „Drei-Strahlen-Stern“ mit den drei historischen Hauptrichtungen: 1. von Westen (Murten, Freiburg, Köniz) direkt nach Osten und Südwesten über Effingerstrasse in der Längsrichtung der Altstadt. 2. Von Nordosten (Schönbühl) nach Südwesten, im Zug der Grauholz-Papiermühlestrasse. 3. Von Südosten (Thun und Luzern) nach Nordosten durch die Muristrasse.

Die drei Strahlen treffen sich im östlichen Stadtgebiet. Hierbei ist bezüglich der Belastung am wichtigsten der West-Ost-Strahl. Er kann dabei mit drei Hauptlinien durch die Stadt geführt werden: a) Am Nordrand der Altstadt: über Waisenhausplatz unter der Kornhausbrücke durch über die Postgasshalde. b) Durch die heutige Hauptader Bubenbergplatz-Bärengraben, eventuell durch die Parallelstrassen. c) Südlich auf dem rechten Aareufer, etwa im Zug Effingerstrasse-Englische Anlagen-Kollerweg-Bärengraben.

Gegen jede dieser drei Linienführungen bestehen gewisse Bedenken. Bei dem nördlichen Zuge bietet die Durchführung von der Effingerstrasse bis zum Waisenhaus Schwierigkeiten. Bei der mittleren Linie wird die Hauptader der Stadt (Bubenbergplatz-Bärengraben) stark belastet. Bei der südlichen Linienführung ist das Verbindungsstück Effingerstrasse-Helvetiaplatz sehr schwierig. Für den Umgehungsverkehr kommt eigentlich nur die Lösung in der südlichsten Linienführung in Betracht. Hierbei scheidet ein gestreckter Linienzug Effingerstrasse-dicht unter der Kleinen Schanze hindurch nach Helvetiaplatz aus, weil er einen sehr langen und teuern Viadukt erfordert und zu dicht an die Bundesterrasse heranhört. Es muss hier also nach Süden bis in den vorgesehenen Strassenzug Eigerplatz-Wabernstrasse-Kirchenfeldstrasse ausgebogen werden. In diesem Fall müsste auch ein Verbindungsstück von der neuen Brücke Richtung Sulgeneckstrasse-Stadt vorgesehen werden.

Eine ausgesprochene Promenadenstrasse, die für den durchgehenden Lastwagenverkehr gesperrt würde, im Zuge der Englischen Anlagen-Kollerweg-Muristalden, soll dem Beschauer von Süden her die Schönheiten der Altstadt Berns erschliessen. Gleichzeitig soll der bewaldete Hang unter Einbeziehung vorhandener, wertvoller Baumgruppen durch neue Baumreihen für den Blick von der Plattform aus einen straffen Abschluss erhalten und freien Blick auf die Alpen gewähren. Als Verbindung dieser Strasse mit der neuen Gaswerkbrücke könnten vorläufig die vorhandenen Strassen, später eine horizontale Fortsetzung der Promenadenstrasse in Höhe der Unterführung der Schwellenmattstrasse unter der Kirchenfeldbrücke und längs des Westhangs benützt werden. Am Bärengraben könnte oberhalb des vorhandenen Platzes eine horizontale flüssige Verbindung der beiden Stalden den Verkehr mit der Haupteinfallstrasse Papiermühle-Grauholz vermitteln.

Die beiden andern Strahlen brechen auf dem rechten Aareufer in grosser Höhenlage in das Stadtgebiet ein und müssen mit zwei Hochbrücken mit sehr starken Steigungen über die Aare geführt werden. Andere Lösungen müssen die vorhandenen Stalden benützen oder mit Tunnel, Einschnitten, Turmrampe arbeiten.

#### C. Bahnen.

a) Hauptbahnen. Die Anlage des Hauptbahnhofes und die Zufahrtslinie sind gemäss den Angaben des Programms festgelegt. Eine Güterumgehungslinie vom Wyler nach Weyermannshaus auszuführen ist dann gegeben, wenn der Haupt-Personenbahnhof den durchrollenden Güterverkehr nicht mehr aufnehmen kann. Diese Voraussetzung trifft auf absehbare Zeit nicht zu. Im Osten ist die von den Bundesbahnen vorgesehene Kurve für den direkten Verkehr Olten-Thun (für den Güter- und sehr beschränkten Expresszugverkehr) im Bebauungsplan offen zu halten. Die Anlage einer Güter- und Personenstation im Wylerfeld ist wünschenswert.

Für den Eisenbahnanschluss zum Hafen Eymatt sind im Hinblick auf das schwierige Gelände starke Steigungen nicht zu be-

anstanden. Die Linienführung dieser Güterbahn berührt den Bebauungsplan nicht. Ein Bahnanschluss des Hafens von Zollikofen aus, nördlich der Aare, ist wirtschaftlich nicht gerechtfertigt.

#### b) Vorortbahnen, Strassenbahnen, Omnibusse.

1. Zur organischen Regelung des Verkehrs ist eine Betriebs-gemeinschaft unter einheitlicher Leitung, unbeschadet der Besitzer-verhältnisse von Vorortbahn, Strassenbahn und Omnibus, erwünscht. 2. Die Solothurn-Bern-Bahn ist in den Hauptbahnhof einzuführen. 3. Die Worblentalbahn ist von Ittigen nach Worblaufen in das Tracé der Solothurn-Bern-Bahn und mit dieser gemeinsam in den Hauptbahnhof Bern einzuführen; die Strecke Kornhausplatz-Ittigen ist als Strassenbahn zu betreiben. 4. Die Bern-Muri-Worb-Bahn ist als Strassenbahn in das Zentrum der Stadt zu führen. 5. Die Frage, ob Strassenbahn oder Omnibus, muss von Fall zu Fall anhand der Verkehrsbedürfnisse geprüft werden. Es ist ausgeschlossen, auf der Strecke vom Bahnhof nach dem Zeitglocken noch weitere Strassenbahnlinien unterzubringen. Die Omnibusse sind aus wirtschaftlichen Gründen womöglich direkt in die Stadt hinein zu führen und nicht nur bis zu den Strassenbahn-Endstationen. 6. Jegliche Anordnung von Untergrundbahnen für die Strassen- und Vorortbahnen ist wirtschaftlich auch für das grössere Bern nicht vertretbar. 7. Der Bau besonderer Hochbrücken im engern Stadtgebiet nur zum Zwecke der Einführung der Vorortbahnen ist abzulehnen; desgleichen die Konzentration der Vorortbahnen auf dem Bahnhofplatz oder eine Zusammenführung der Vereinigten Bern-Muri-Worb-Bahn am Bärengraben.

#### D. Altstadt.

Die Massnahmen zur Belegung der Altstadt lassen sich in folgende Grundsätze zusammenfassen: 1. Sanierung der hygienisch schlechten Wohngebiete, Schaffung gesunder Wohnungen durch Verbesserung der Licht- und Luftverhältnisse in den Innenhöfen und teilweise Neubebauung. 2. Erschliessung des östlichen Hinterlandes (Schosshalde, Murifeld) durch Erstellung zweckmässiger Strassenzüge und geeigneter Verkehrsverbindungen (Tram, Omnibus). 3. Wiedererhebung der Grauholz- und Papiermühlestrasse zur Einfallstrasse für den Verkehr aus der Nord- und Ostschweiz.

## WETTBEWERBE.

**Kantonales Gymnasium und weitere Bebauung auf der „propriété de Béthusy“ in Lausanne.** Das Preisgericht dieses auf Waadtländer beschränkten Wettbewerbes, das Baudir. E. Fazan präsiidierte, und dem die Architekten A. Van Dorsser, Ed. Virieux und J. Torcapel angehörten, hat unter 84 eingegangenen Entwürfen folgende prämiert:

- I. Preis (2800 Fr.): Entwurf von Arch. Ch. Thévenaz (Lausanne).
- II. Preis (2500 Fr.): Entwurf von Arch. A. Laverrière (Lausanne).
- III. Preis (2100 Fr.): Entwurf von Arch. F. Hermann-Fierz (Zürich).
- IV. Preis (1600 Fr.): Entwurf von Arch. P. Maurel (Lausanne).
- V. Preis (1000 Fr.): Entwurf von Arch. J. Hugli (Yverdon).

Die prämierten Entwürfe sind dargestellt im „Bulletin technique de la Suisse Romande“ vom 21. und 27. Oktober und 10. November.

**Stadtcasino Basel** (Seite 227 letzter Nummer). Zu diesem Wettbewerb sei verwiesen auf die Mitteilung der Wettbewerbskommission des S. I. A. auf Seite 236 dieser Nummer. 🐾

## LITERATUR.

**Gute Möbel.** Zweite Folge. Mit 255 Abb. Herausgegeben von *Ferbert Hoffmann*. Stuttgart 1934, Verlag von Julius Hoffmann. Preis kart. RM. 6,50.

**I fondamenti della teoria delle linee d'influenza.** Del Prof. Ing. *Luigi Stabilini*, ordinario nel R. Istituto Sup. d'Ingegneria di Padova. Con 31 fig. Milano 1934, Ulrico Hoepli, Editore. Prezzo cart. 10 Lire.

**Le applicazioni del cemento nei fabbricati rurali.** Del Dr. Ing. *Luigi Gussoni*. Con 70 illustr. Milano 1934, Ulrico Hoepli, Editore. Prezzo cart. 12 Lire.

**Erdbau.** Von *Hans Volquarts*. Mit 96 Abb. und 1 Ausschlagtafel. Leipzig und Berlin 1934. Verlag von B. G. Teubner. Preis geb. 4 RM.

Für den Text-Teil verantwortlich die REDAKTION:

CARL JEGHER, WERNER JEGHER, K. H. GROSSMANN.

Zuschriften: An die Redaktion der SBZ, Zürich, Dianastrasse 5 (Telephon 34507).